Integration of logistics systems And the role of sidewalks in the port of Lattakia

Dr. Galal Badr Kadra*
Youseef Osta**

(Received 17 / 10 / 2019. Accepted 17 / 6 / 2020)

□ ABSTRACT □

This research focuses on ways to address For the transportation and logistical challenges facing the Port of Lattakia, where logistics systems are considered a basic pillar For production in the work of the port of Lattakia , including the squares, and Stores, and the sidewalks: Which is a link between the sea and land. The aim of this research knowing the sidewalks assigned to transport goods Containers, and any custom sidewalks to transport excess goods, what are the Berth integrated in the transportation of both container and hyper cargo, And any sidewalks that are totally outside the investment, by knowing the quantity of cargo handled on each berth during the study period from year 2007-2017.

And The most important results that arrived search by: The necessity increase numbers The sidewalks assigned to transport goods of the Containers, by merging some the sidewalks assigned to transport excessive cargo and make them sidewalks to transport container cargo, or exploiting the sidewalks non- Finally invested and by expanding the draft in the old basin and make the sidewalks in dedicated to transport container cargo .

key words: Lattakia port- Logistic systems- goods Containers- goods Blur- The changes in quantities of goods - sidewalks productivity.

* **Professor at the Faculty of Arts and Humanities - Geography Department - Tishreen University - Lattakia – Syria.**
** **Postgraduate student - College of Arts and Humanities - Geography Department - Tishreen University - Lattakia – Syria- Youseefosta11@hotmail.com**

تكامل الأنظمة اللوجستية ودور الأرصفة في مرفأ اللاذقية

د. جلال بدر خضره*

يوسف عدنان اوسطه**

(تاريخ الإيداع 17 / 10 / 2019. قبل للنشر في 17 / 6 / 2020)

□ ملخّص □

يركز هذا البحث على سبل التصدي لتحديات النقل واللوجستيات التي تواجه مرفأ اللاذقية، حيثُ تعتبرُ الأنظمة اللوجستية ركيزة أساسية للإنتاج في عمل مرفأ اللاذقية، ومنها الساحات، والمخازن، والأرصفة: التي تعتبرُ صلة وصل بين البحر والبر.

فهدفُ هذا البحث معرفة الأرصفة المخصصة لنقل بضائع الحاويات، وأي الأرصفة المخصصة لنقل بضائع الفرط، وماهي الأرصفة المدمجة في نقل كل من بضائع الحاويات وبضائع الفرط على حد سواء، وأي الأرصفة الخارجة عن الاستثمار نهائياً، وذلك بمعرفة كمية البضائع المتداولة على كل رصيف خلال فترة الدراسة الممتدة من عام 2007– 2017.

وأهم النتائج التي توصل إليها البحث: ضرورة زيادة أعداد الأرصفة المخصصة لنقل بضائع الحاويات، عن طريق دمج بعض الأرصفة المخصصة لنقل بضائع الفرط وجعلها أرصفة لنقل بضائع الحاويات، أو استغلال الأرصفة الغير مستثمرة نهائياً وذلك بتوسيع الغاطس في منطقة الحوض القديم وجعل الأرصفة فيها مخصصة للنقل ببضائع الحاويات.

الكلمات المفتاحية: مرفأ اللاذقية– أنظمة لوجستية–بضائع حاويات– بضائع فرط – التغيرات في كميات البضائع – إنتاجية الأرصفة.

* **استاذ – كلية الآداب والعلوم الانسانية – قسم الجغرافية– جامعة تشرين– اللاذقية– سورية.**

** **طالب دكتوراه – كلية الآداب والعلوم الانسانية – قسم الجغرافية– جامعة تشرين– اللاذقية–سورية.**

Youseefosta11@hotmail.com

مقدمة:

تحظى الدول التي تقعُ على شريط ساحلي، ومنها سورية، تحظى بمياهٍ إقليمية ومناطق اقتصادية فعالة، يُشكل عصبها الانتاجي المرافئ البحرية –ومنها مرفأ اللاذقية– في الإتكال على توزيع صادراتها، فلا غنى عن نظم نقل لوجستية متكاملة تكون في صلبها المرافئ البحرية وفي ركيزتها الأرصفة البحرية، التي لعبت الأزمة السورية دوراً سلبياً وأثرت على كل مفاصل حركة العمل في ميناء اللاذقية، ومنها الأرصفة، التي تعتبرُ بدورها مرآة تعكسُ من خلالها حركة كميات تحميل البضائع على هذه الأرصفة.

أهمية البحث وأهدافه:

أهمية البحث:

تكمنُ أهمية البحث في أنَّ الأرصفة البحرية في مرفأ اللاذقية، تشكلُ المحور الأساسي في مجموعة متكاملة من الأنشطة الوظيفية -Functional activities-(الساحات- المخازن) تكونُ الأرصفة في بداية أهميتها. لتشكل قيمة ملموسة تنعكس بشكل مباشر على معرفة مدى نشاط المرفأ أو معرفة الفجوة الخاصة في تداول البضائع بأنواعها فرط وحاويات، وبالتالي تكمنُ أهمية هذا البحث في معرفة أي الأرصفة الأكثر عملاً فعلياً في مرفأ اللاذقية، وتتجلى أهمية هذا البحث في ندرة الأبحاث التي تكاد تكون معدومة، والتي تناولت القيمة البنيوية اللوجستية لأرصفة مرفأ اللاذقية وخاصةً أن سلسلة البحث ممتدة على مدار إحدى عشر عاماً متتالياً .

هدف البحث:

يهدف البحث إلى توضيح مدى أثر الأزمة السورية على أداء العمل في أرصفة مرفأ اللاذقية، ومقارنة عمل الأرصفة ما قبل الأزمة من عام 2007– 2010 وخلال الأزمة من 2011–2017، ومعرفة الأرصفة المتخصصة التي هبط أداء العمل فيها خلال الأزمة، أو تلك الأرصفة التي توقفت عن العمل كلياً، ويمكن تلخيص أهداف البحث بالتالي:

- تحليل العلاقة المتبادلة بين كميات البضائع وتداولها على الأرصفة.
- تحليل أثر الأزمة على أداء عمل الأرصفة، وتحديد الأرصفة اللوجستية الغير عاملة بشكل كلي على مدار سنوات الدراسة.
- تحديد الخلل الهيكلي في بنية الأرصفة اللوجستية من خلال معرفة إنتاجية الأرصفة.

إشكالية البحث:

على الرغم من أنَّ مرفأ اللاذقية يمتلك العديد من المقومات التي تساعده على تطوير منظومة أداء العمل اللوجستي فيه ومنها الأرصفة، إلا أنَّها مازالت دون المستوى المطلوب في ظل الأنظمة الرائدة على مستوى موانئ الجيل الثالث والرابع، ما يجعل ميناء اللاذقية من الموانئ التقليدية(*) في عدم وجود أرصفة كافية لتحميل البضائع المحواة والاستغناء عن البضائع الفرط التي استغنت عنها معظم دول العالم ذات الموانئ الذكية، ويمكن تلخيص مشكلة البحث بطرح الأسئلة التالية:

- هل قلة تطوير البنى التحتية في أرصفة مرفأ اللاذقية جعل معظمها غير متخصص في نقل البضائع محدده، وجعلها عرضةً للإنهاك اللوجستي ؟.

- ماهي الأسباب الفعلية لانخفاض العمل في أرصفة مرفأ اللاذقية؟.

1. منهجية البحث:

- **المنهج الوصفي التحليلي:** من خلال وصف وتحليل واقع أداء عمل الأرصفة البحرية في مرفأ اللاذقية وإنتاجيتها قبل الأزمة وبعدها .

2. الواقع الجغرافي:

- **الموقع الفلكي:** يقع ميناء اللاذقية بين درجة العرض(´35ْ31) شمالاً وخط الطول(´35ْ45) شرق غرينتش(*).
- **الموضع الجغرافي:** يقع ميناء اللاذقية على الساحل الشرقي للبحر المتوسط شمال غرب سورية، وهو من أهم ميناء حاويات في سوريا (**).

النتائج والمناقشة:

- أرصفة مرفأ اللاذقية:

تختلفُ الأرصفة من مرفأ إلى آخر أو في المرفأ الواحد من حيثُ اتجاهاتها وأطوالها واتساع عمق المياه أمامها وكذلك المنشآت المقامة عليها([1]) لذلك لابدَّ من توافر شرطان عند اختيار الموقع هما([2]):

- العمق المناسب لغاطس السفن التي ستخدم الرصيف.
- الموقع الأسهل لعملية اقتراب السفن إلى جانب الرصيف.

ويفترض أن يتم إرساء السفينة بجانب الرصيف المخصص لها بمجرد وصولها إلى الميناء، وهو ما قد يحدث أو لا يحدث، بسبب عدم وجود رصيف شاغر لاستقبال السفينة لحظة وصولها([3]) والشكل عدد (1) يوضح أرصفة مرفأ اللاذقية وأطوالها وأعماق المياه أمامها واستخداماتها:

(*) أجيال الموانئ تنقسم إلى ثلاث أجيال – "الموانئ التقليدية" الجيل الأول: وهي الموانئ التي يكون فيها تداول البضائع الصادرة والواردة دون أي أنشطة إضافية ويكون الميناء مجرد نقطة وصل ما بين النقل الداخلي للبضائع والنقل البحري وتركز الاستثمارات فيه على البنية الأساسية للأرصفة، – موانئ الجيل الثاني: وهي موانئ صناعية وظهرت في بداية السبعينيات من القرن الماضي، – موانئ الجيل الثالث: وهي الموانئ اللوجستية التي تعمل خلال منظومة معلومات متطورة وتتميز بالتخصص والتنوع والتكامل ما بين التفاعل في خدمات الميناء التقليدية من تحسين أداء عمل الأرصفة وتخصصها إلى الخدمات الصناعية والبيئية والخدمات الإدارية. أنظر رصاع حياة، "أثر التطورات العالمية الراهنة على صناعة النقل البحري العربي ومدى التكيف معها"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد، الجزائر، عام 2013، ص 42.

(*):المجموعة الاحصائية لميناء اللاذقية، عام 2017 ص 3 .

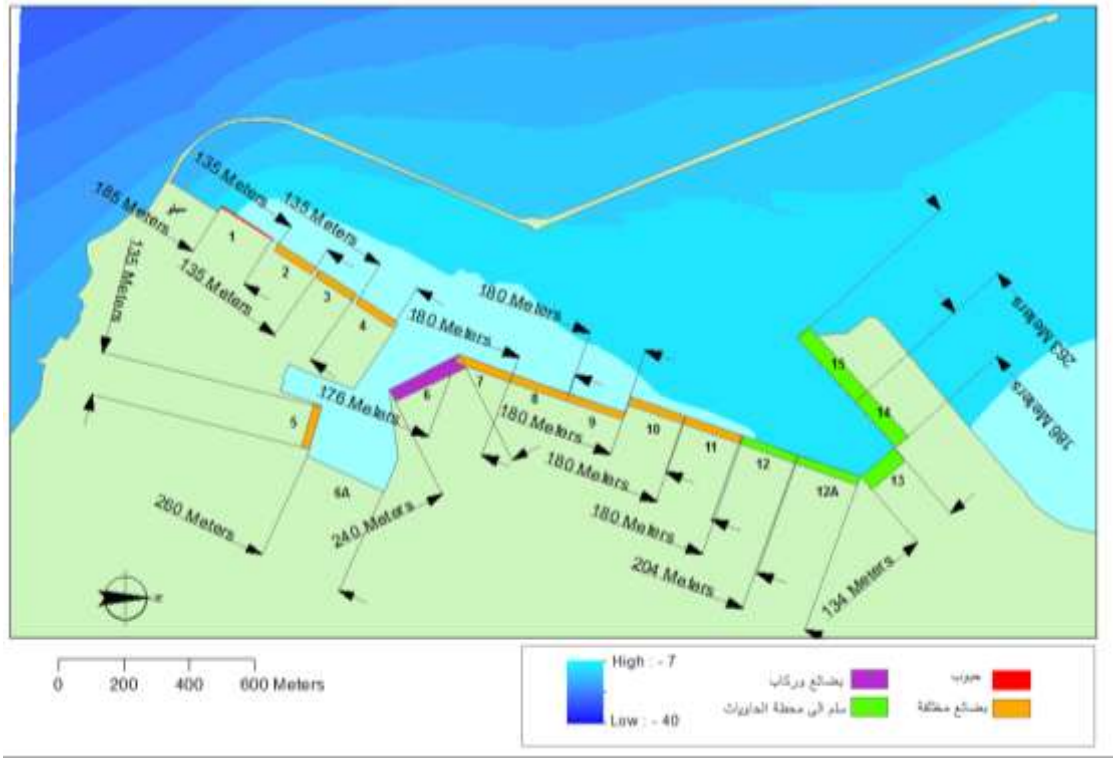
(**):المجموعة الاحصائية لميناء اللاذقية، عام2010، ص 2 .

([1]): Sir Bruce White, Wolfe Barry and Partners, Development of Tripoli Harbour a feasibility Study,. P.47.

([2]): صلاح الدين علي الشامي، "النقل دراسة جغرافية"، منشأة المعارف، الإسكندرية، بدون تاريخ، ص191–192.

([3]): صلاح اسماعيل حسن، عبد الرحمن توفيق، " تسعير خدمات الموانئ البحرية"، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة، 2007،ص65.

(*):هناك مجموعه من الأرصفة يطلق عليها أسماء متعددة كرصيف الكحالة وهو الرصيف رقم /4/ باسين، ورصيف السيلو باسنجر يتم إستخدامهم للبضائع الفرط حسب ما تبين من الاحصائيات وهم امتداد لمجموعه من الأرصفة المترابطة مع بعضها البعض .



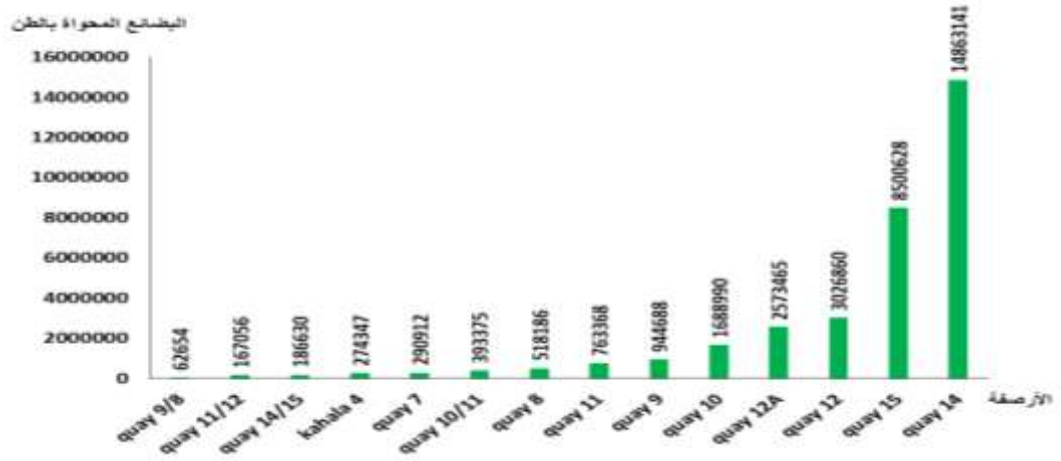
الشكل عدد (1) يوضح أرصفة مرفأ اللاذقية وبعدها اللوجستي.

المصدر: من عمل الباحث إعتماداً على برنامج Gis ومعلومات مديرية التخطيط والإحصاء في ميناء اللاذقية لعام 2019 .

أولاً: البضائع المحواة:

أثرت الأزمة التي تمر بها سورية سلباً على المرافئ البحرية السورية([4])، وبالتالي إن هذا التأثير انعكس حُكماً على أداء عمل الأنظمة اللوجستية في مرفأ اللاذقية، من ضمنها الأرصفة التي يُلاحظ من خلال الشكل عدد(2)الاجمالي التراكمي لمجموع البضائع من الصادرات والواردات، من البضائع المحواة بالطن ومجموعها على كل رصيف تم تداوله خلال أعوام 2007–2017 ما قبل الأزمة وخلالها.

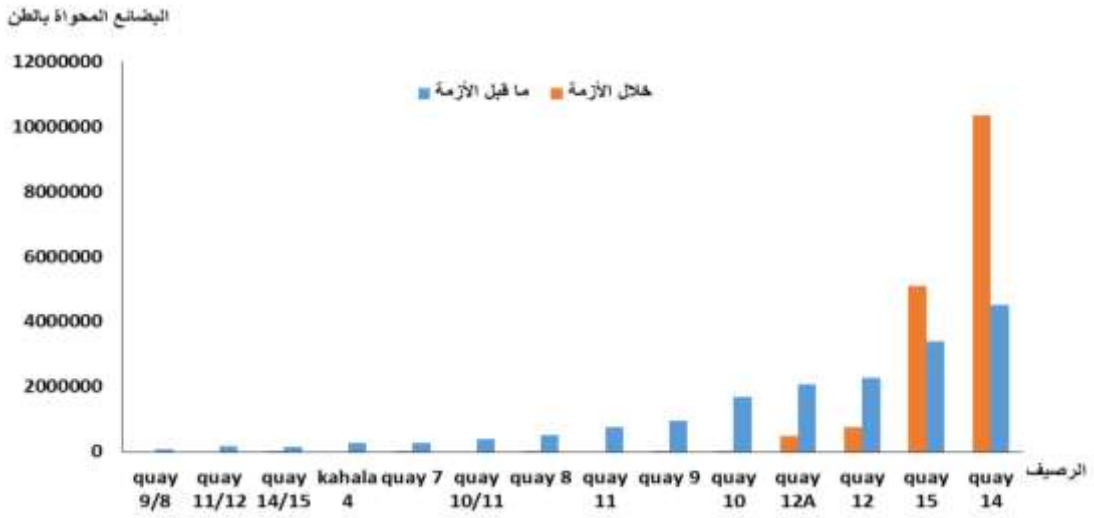
([4]): محمد معن ديوب، سامر محمد أحمد، " تأثير الأزمة في سورية على المرافئ البحرية السورية"، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (39) العدد (6)، 2017 ، ص 138.



الشكل عدد (2): يبين الإجمالي التراكمي لمجموع الواردات والصادرات بالطن من البضائع المحواة لسنوات 2007-2017 على كل رصيف اعتماداً على برنامج اكسل.

يُلاحظ أنَّ أكبر كمية من البضائع خلال السنوات الدراسة تم تحميلها على الرصيف 14، حيث بلغت 14863141 طن، يله الرصيف 15 والذي بلغت كمية البضاعة المحملة عليه 8500628 طن، أما بقية الأرصفة فقد تراوحت بين 3026860 طن، كحد أعلى و62654 طن كحد أدنى.

وبمقارنة كميات تحميل البضائع على الأرصفة قبل وخلال الأزمة ندرج الشكل البياني عدد (3):

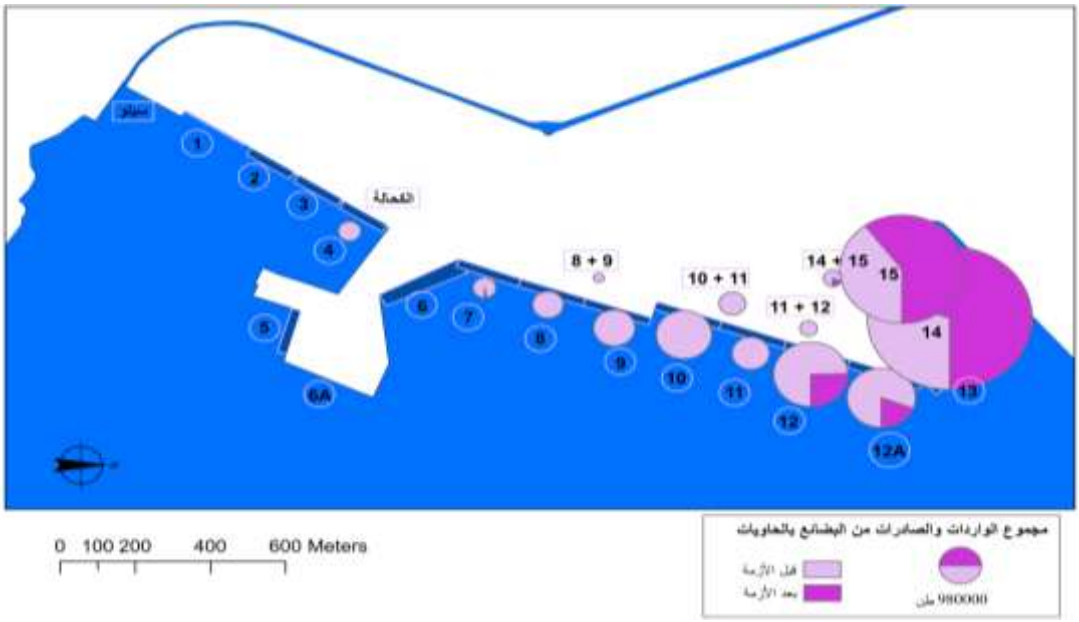


الشكل عدد (3): مقارنة بين الأرصفة حسب مجموع الاجمالي التراكمي للواردات والصادرات من البضائع المحواة قبل الأزمة، ومجموع ما بعد الأزمة من عام 2007-2017. اعتماداً على برنامج اكسل.

يُلاحظ تفوق الرصيفين 14 و15 على بقية الأرصفة في الأعوام التي سبقت الأزمة هي2007 حتى 2010، تلاهما الأرصفة 12 و12أ وذلك لأنَّ هذه الأرصفة مخصصه لنقل بضائع الحاويات عليها، تلاها الرصيف 10 وهو ليس مخصص لنقل الحاويات، ولكن تم استخدامهُ لتخفيف الضغط على البنية اللوجستية للأرصفة المخصصة لنقل الحاويات، حيث كانت تعمل فوق طاقتها الاستيعابية، أما بقية الأرصفة فقد كانت قليلة النشاط ما قبل الأزمة لأنها غير مخصصة للنقل بالحاويات، وانعدم نشاطها نهائياً خلال الأزمة من 2011 حتى 2017، في حين تركز النشاط في الرصيف 14 حيث نال الحصة الأكبر من كمية البضاعة المحملة عليه فقد بلغت كمية البضائع خلال الأزمة من(2011 حتى2017) 10351897 طن، بزيادة نسبتها 129% عليه قبل الأزمة، تلاه الرصيف 15 الذي ارتفع

أداؤه إلى 50% خلال الازمة، ثم الرصيفين 12 و12أ اللذين انخفض أداؤهما بشكل كبير مقارنة بما قبل الأزمة، بنسبة 66% و 76 % وذلك بسبب انخفاض التداول بالبضائع الحاويات وبمقارنة بالرصيفين 14 و15.

كما هو موضح بالشكل عدد (4) عمل الأرصفة من البضائع قبل الأزمة وبعدها:

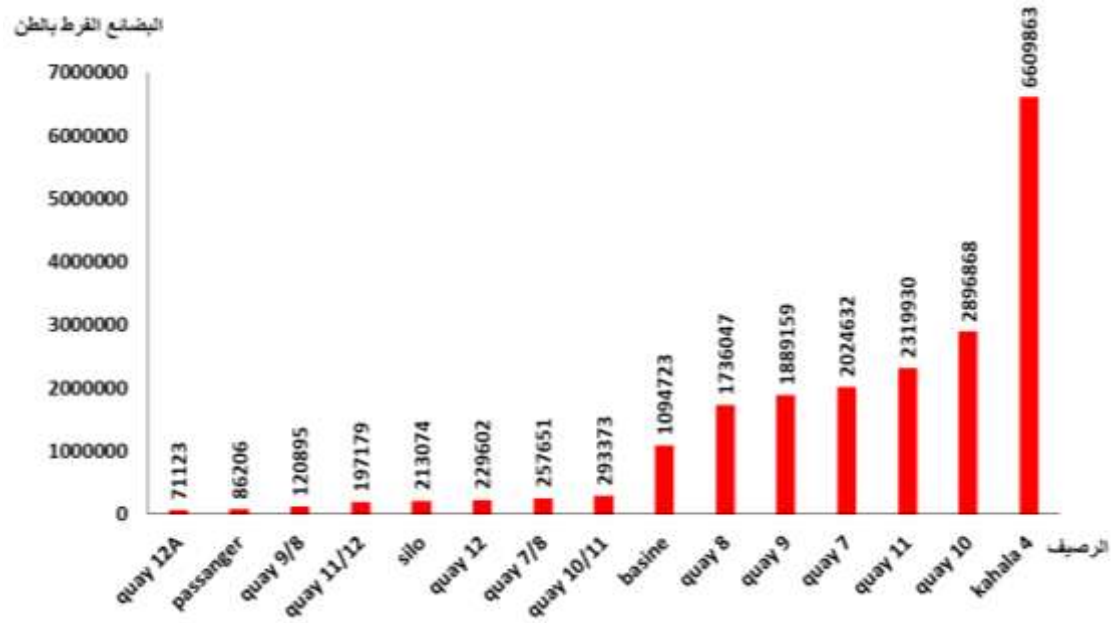


الشكل عدد(4) يوضح مجموع الواردات والصادرات من البضائع المحواة على أرصفة مرفأ اللاذقية من عام 2007 إلى 2017 و فروقات تداول البضائع على أرصفة الحاويات خلال الأزمة من عام 2011–2017، اعتماداً على برنامج GIS.

يُلاحظ من خلال الشكل (4) أنَّ الأرصفة (4-8-9-10-11) لم تعمل نهائياً خلال الأزمة لإنخفاض كمية البضائع المحواة بشكل عام في المرفأ، إضافةً أنها أرصفة غير مخصصة لنقل بضائع الحاويات، بينما الرصيف (7) تم تحميلة من البضائع 10166 طن.

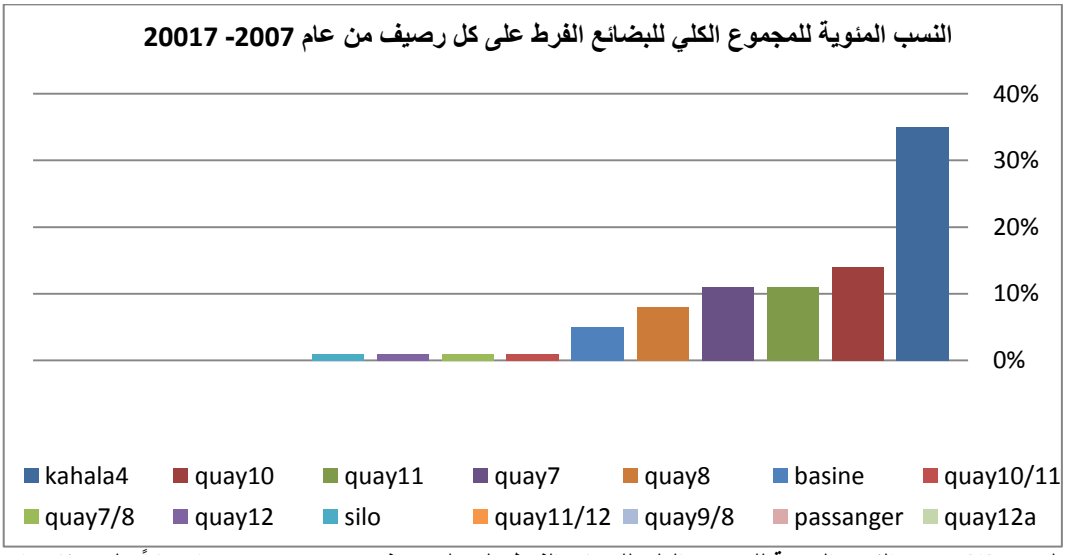
ثانياً: البضائع الفرط المتداولة على الأرصفة في مرفأ اللاذقية:

يُلاحظ من خلال الشكل عدد(5) مجموع إجمالي التراكمي للواردات والصادرات من البضائع الفرط خلال الفترة 2007-2017 على كل رصيف .



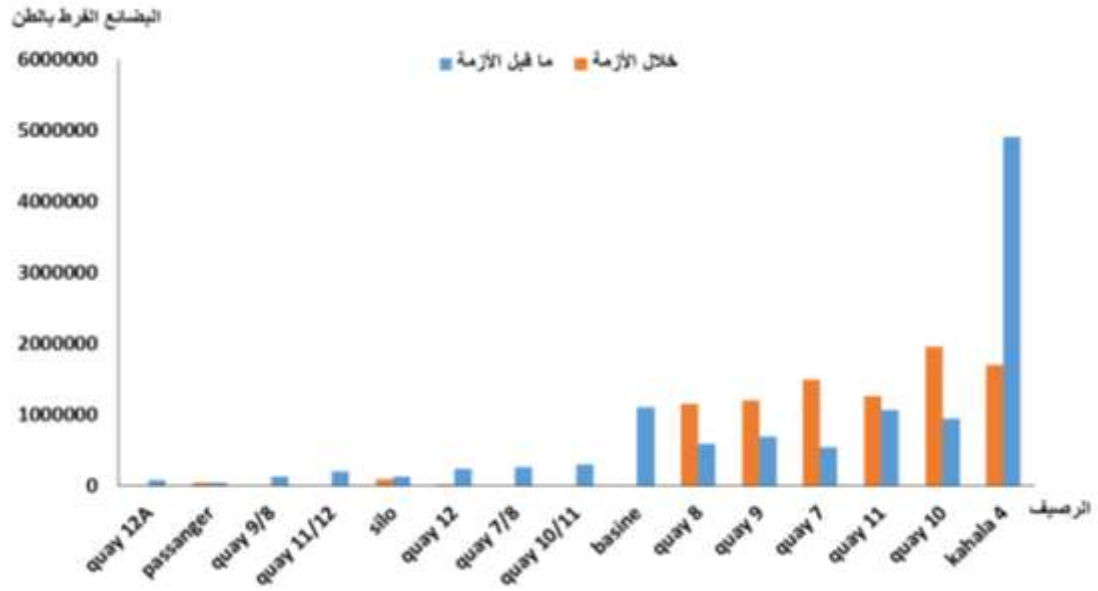
الشكل (5): يبين مجموع الاجمالي التراكمي للواردات والصادرات بالطن من البضائع الفرط خلال الفترة 2007-2017 على كل رصيف اعتماداً على برنامج اكسل.

يُلاحظ أن أكبر كمية من إجمالي بضائع الفرط خلال سنوات الدراسة تم تحميلها على الرصيف (كحالة4)، حيث بلغت 35% من المجموع الكلي للبضائع أي 6609863 طن، يله الرصيف(10) والذي بلغت كمية البضاعة المحملة عليه 2896868 طن بنسبة 14%، وهي أرصفة مخصصة لنقل البضائع الفرط المختلفة الأنواع، أما بقية الأرصفة فقد تراوحت بين رصيف(11) بكمية بضائع2319930 طن كحد أعلى بنسبة 11%، والرصيف12Aبنسبة 0,35% أي 71123 طن كحد أدنى، ومن خلال الشكل(6) يوضح توزع النسب المئوية للمجموع الكلي للبضائع الفرط على كل رصيف من 2007 –2017.



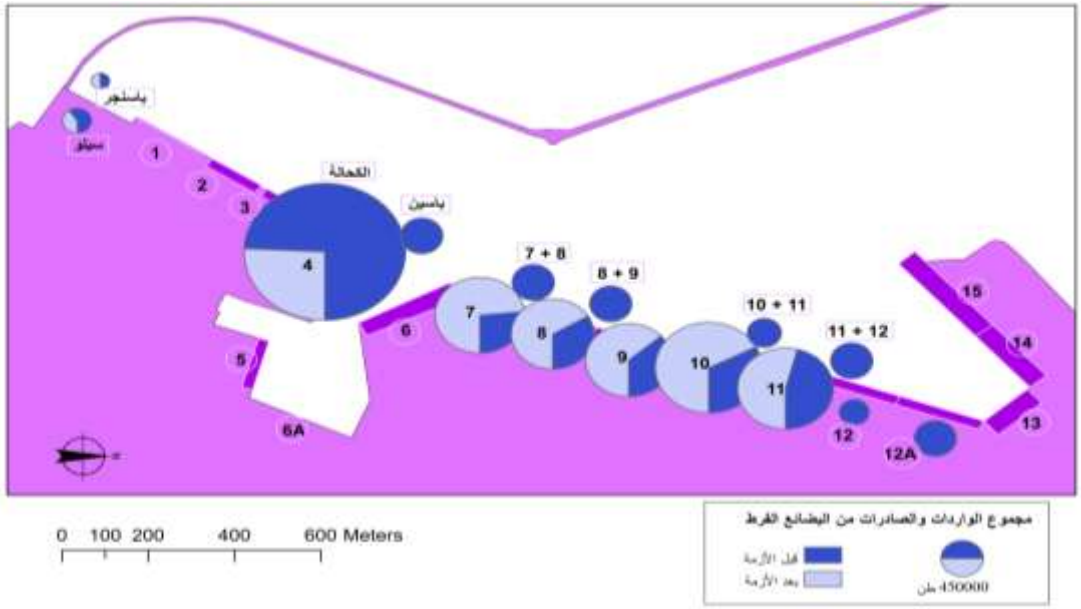
الشكل عدد (6): توزع النسب المئوية للمجموع الكلي للبضائع الفرط على كل رصيف من 2007 -2017 اعتماداً على برنامج اكسل.

وبمقارنة كميات تحميل البضائع على الأرصفة قبل وخلال الأزمة من عام (2011 - 2017) يُدرج الشكل البياني التالي:



الشكل عدد (7): مقارنة بين الأرصفة حسب مجموع الواردات والصادرات من البضائع الفرط من عام2007 – 2017 اعتماداً على برنامج اكسل.

يُلاحظ تفوق الرصيف (كحالة4) على بقية الأرصفة في الأعوام التي سبقت الأزمة من عام (2007–2010) بنسبة 43.94% من نسبة المجموع الكلي للأرصفة، حيث يُعتبر الرصيف الأساسي للبضائع الفرط، تلاه الأرصفة (باسين بنسبة 9.8% وهو جزء منفصل عن الرصيف (4)، والرصيف 11 بنسبة 9.5% ثم رصيف 10 بنسبة 8.4%)، وبعدها الأرصفة (9 و8 و7) حيثُ بلغت كمية البضائع في هذه الأرصفة على التوالي: 690068 طن بنسبة 6.1% و583922 طن بنسبة 5.2% و538735 طن بنسبة 4.8%، أما بقية الأرصفة فقد كانت قليلة النشاط ما قبل الأزمة، وكانت أدناها في الرصيف (A12) فبلغت كمية البضائع 71123 طن بنسبة 0.63%، والباسنجر الركاب بـ 44351 طن أي بنسبة 0.39 %، كما هو موضوح في الشكل عدد (8) الذي يوضح كميات تداول البضائع الفرط على أرصفة مرفأ اللاذقية وعملها قبل وخلال الأزمة.



الشكل عدد (8) يوضح مجموع الواردات والصادرات من البضائع الفرط على أرصفة مرفأ اللاذقية من عام 2007 إلى 2017.اعتماداً على برنامج GIS.

يُلاحظ من خلال الشكل عدد (8) تركز النشاط في الرصيف 10 خلال الأزمة حيث إرتفع أداؤه إلى الضعف بنسبة 106% حيث نال الحصة الأكبر من كمية البضاعة المتداولة عليه بسبب تخصصه بنوعية بضائع تنقل من خلاله، تلاه رصيف (كحالة 4) الذي انخفض أداؤه إلى الثلث خلال الأزمة من عام 2011– 2017م بمقدار قدره 1700929 طن مقارنة بما قبل الأزمة وذلك لانخفاض كمية البضائع المستوردة المخصصة للنقل عبر هذا الرصيف، ثم الرصيفين 7 و11 اللذين ارتفع أداؤهما مقارنة بما قبل الأزمة بكمية بضائع متداولة على رصيف (7) بـ 1485897 طن و بنسبة 175%، ثم الرصيف (11) بكيمة بضائع 1253409طن بنسبة 17.5%، وذلك لأنهُ تم الاعتماد على مستوردات بضائع الفرط خلال الأزمة أكثر من الاعتماد على البضائع المنقولة بالحاويات فزاد الضغط على هذه الأرصفة المتخصصة بنقل أنواع محدده من بضائع الفرط، وكذلك الرصيفين 9 و 8 بتداول البضائع بكمية 1199091طن وبنسبة 73.7%، و(8) بكمية بضائع 1152125 طن بنسبة 97.3%،أما بقية الأرصفة فقد انعدم نشاطها نهائياً خلال الأزمة باستثناء رصيف (PASSANGER "الركاب") ورصيف السيلو حيثُ تراوحت كمية البضاعة المتداولة عليمهما 85966 طن و 41855 طن حيث أنَّ هذه البضائع تكون غالباً محملة على سفن ذات غاطس 7.5م، وهي أرصفه غالياً ما يتم التحميل عليها بضائع من القمح والزيوت.

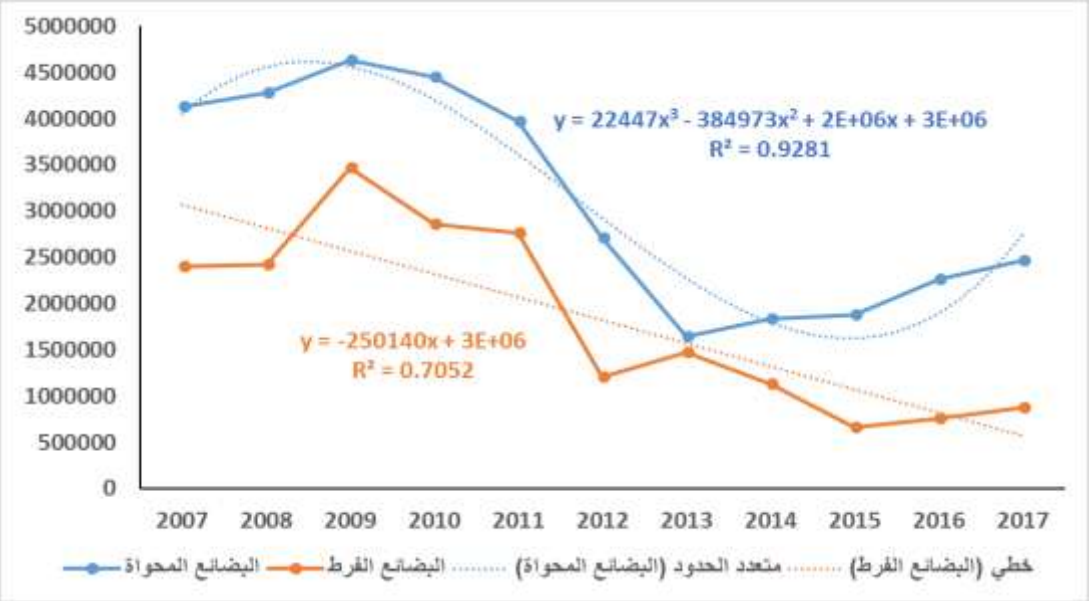
ثالثاً: التغير في كميات البضائع خلال الفترة 2007–2017:

يُلاحظ من خلال الجدول عدد (1) التغيرات في كميات البضائع المحواة والفرط خلال أعوام الدارسة ونلاحظ من خلاله:

الجدول (1) التغيرات في كميات البضائع خلا الفترة 2007 – 2017

العام	بضائع حاويات/ طن	بضائع فرط/ طن
2007	4126217	2403993
2008	4280066	2427266
2009	4626627	3473558
2010	4453427	2865588
2011	3966244	2764182
2012	2709660	1205684
2013	1642866	1474900
2014	1836642	1126889
2015	1881808	666288
2016	2259926	757800
2017	2470817	874177

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على بينات مديرية التخطيط والاحصاء ومديرية الإنشاءات في ميناء اللاذقية .



الشكل عدد(8) يوضح التغيرات في حركة البضائع من عمل الباحث اعتماداً على برنامج اكسل.

يُلاحظ أن البضائع المحواة قد بلغت ذروتها عام 2009 وكانت تساوي 4626627 طن، ثم بدأت بالانخفاض من عام 2011 حتى بلغت عام 2013 بـ 1642866 طن وهي أصغر قيمة لها، ثم عاودت الارتفاع حتى عام 2017 فبلغت 2470817طن، وكان الخط البياني الممثل باللون الأزرق يعبر عن تغير كمية البضائع المحواة المفرغة على الأرصفة.

Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.963	.928	.897	376.553.190

Coefficients

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
Case Sequence	1503551.063	460249.962	4.243	3.267	.014
Case Sequence ** 2	-384972.718-	87188.981	-13.385-	-4.415-	.003
Case Sequence ** 3	22447.204	4790.893	8.595	4.685	.002
(Constant)	2912373.227	666867.474		4.367	.003

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على برنامج SPSS.

يُلاحظ أن العلاقة بين كمية البضائع المحواة والزمن علاقة عكسية وقوية جداً لأن قيمة معامل الارتباط بلغت 0.96.

ولدراسة تطوره كان خط الاتجاه العام عبارة عن معادلة خطية من الدرجة الثالثة كما يلي:

$$y = 22447\ t^3 - 384973\ t^2 + 1503551\ t + 2912373$$

وكان معامل التحديد مساوياً 0.9281 وهو يدل على أن 93% من التغيرات في كميات البضائع المحواة يفسر بواسطة الزمن، وما تبقى يعود لعوامل أخرى.

من جهة أخرى نلاحظ أن البضائع الفرط قد بلغت ذروتها عام 2009 وكانت تساوي 3473558 طن، ثم بدأت بالانخفاض حتى بلغت 666288 طن عام 2015 وهي أصغر قيمة لها، ثم عاودت الارتفاع حتى عام 2017، وكان الخط البياني الممثل باللون البرتقالي يعبر عن تغير كمية البضائع المحواة المفرغة على الأرصفة.

Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.840	.705	.672	565374.355

Coefficients

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
Case Sequence	-250140.309-	53906.330	-.840-	-4.640-	.001
(Constant)	3322689.582	365610.516		9.088	.000

المصدر: من عمل الباحث استناداً إلى برنامج SPSS.

يُلاحظ أن العلاقة بين كمية البضائع الفرط والزمن علاقة عكسية وقوية لأن قيمة معامل الارتباط بلغت 0.84.

ولدراسة تطوره كان خط الاتجاه العام عبارة عن معادلة خطية من الدرجة الأولى كما يلي:

$$y = 3322690 - 250140\ t$$

وكان معامل التحديد مساوياً 0.705 وهو يدل على أن 71% من التغيرات في كميات البضائع الفرط يفسر بواسطة الزمن، وما تبقى يعود لعوامل أخرى كالأزمة التي أثرت على كل مفاصل العمل في مرفأ اللاذقية .

رابعاً: انتاجية الأرصفة في مرفأ اللاذقية :

هناك عدة مؤشرات تدل على انتاجية الرصيف وهي([5]):

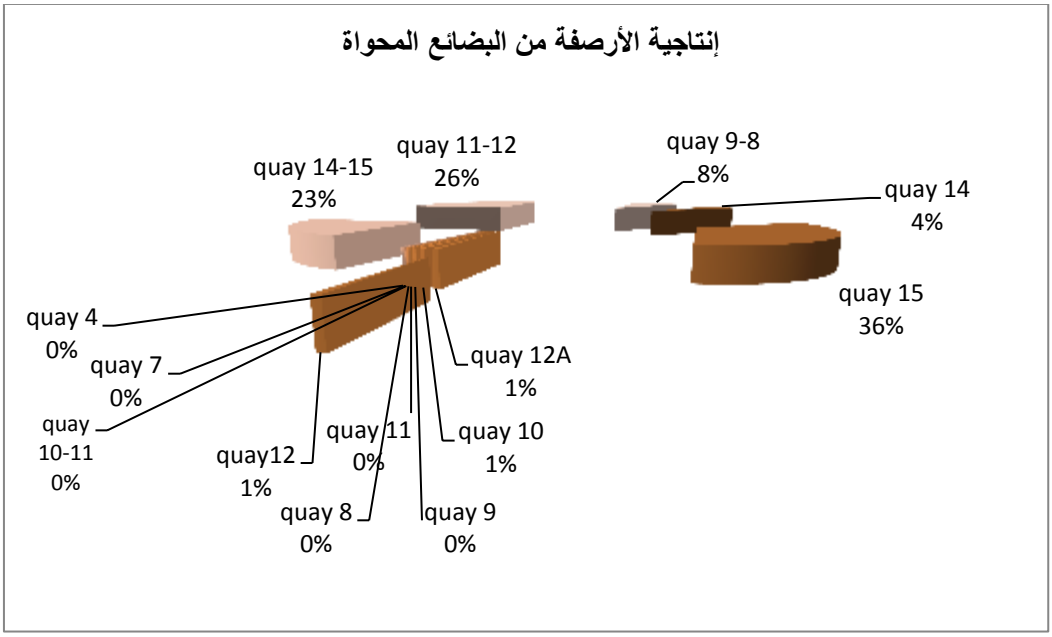
1. الشاحنات المتداولة للرصيف الواحد (عبارة عن الشحنات التي تداولت على الرصيف الواحد، شحن وتفريغ من جميع السفن التي ربطت إلى جانب مجموعة الأرصفة ثم قسمتها على عدد الأرصفة أخذاً بالاعتبار عدم حساب الكمية المتداولة من عمليات السفن ذات الرسو المزدوج).
2. الشاحنات المتداولة لكل متر رصيف إجمالي الشحنات المتداولة على أطوال الرصيف.
3. الإنتاجية التي تتم على الرصيف كميات البضاعة المتناولة بعد استبعاد كافة البضائع التي تتم عن طريق البحر.
4. الإنتاجية التي تتم على الرصيف كميات البضاعة المتناولة مقسومة على طول الرصيف([*]).

(5): سليمان أسعد بالوش، "الاتجاهات الحديثة في إدارة الموانئ البحرية " دراسة حالة ميناء اللاذقية، رسالة ماجستير، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجية والنقل البحري، الإسكندرية، 2005م، ص66.

[*] (*): تم احتساب انتاجية الأرصفة في مرفأ اللاذقية بناء على كميات البضائع المتداولة على كل رصيف مقسومة على طول الرصيف من الفترة 2007 إلى عام 2017. وبالتالي انتاجية كل رصيف من هذه الأرصفة مجتمعة خلال هذه الفترة الزمنية المحددة .

– تمت جمع أطوال بعض الأرصفة وذلك بسبب دمج هذه الأرصفة مع بعضها للعمل أثناء تفريغ سفن محددة، حسب المجموعة الاحصائية لميناء اللاذقية ومديرية التخطيط والإحصائيات الواردة منها .

وعليه فإنَّ انتاجية الأرصفة من البضائع المحواة في مرفأ اللاذقية يوضحها الشكل رقم(9)

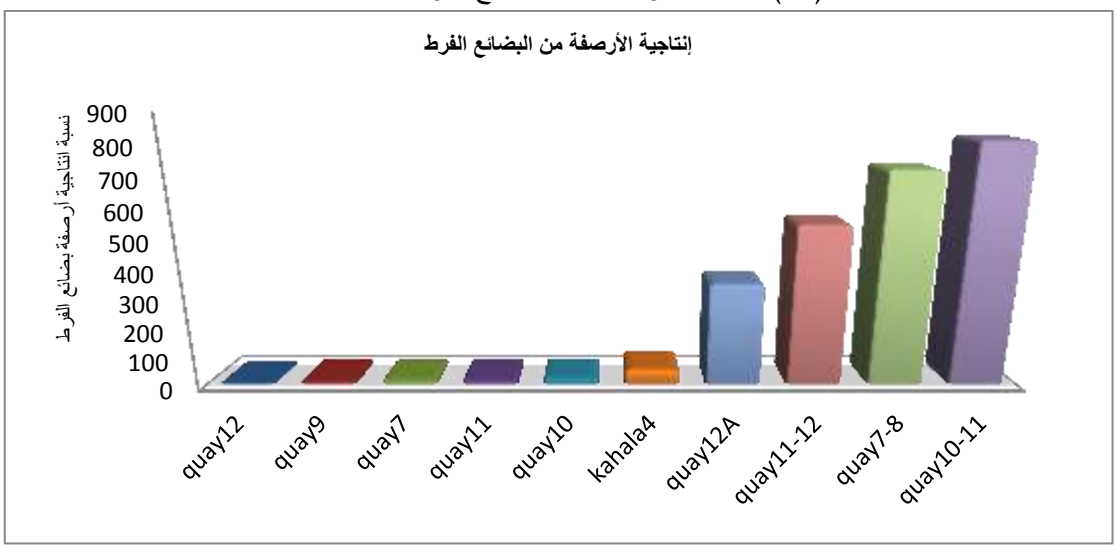


الشكل عدد (9) المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على بيانات النشرة الإحصائية لمرفأ اللاذقية ومديرية التخطيط والإحصاء. اعتماداً على برنامج اكسل.

يُلاحظ من خلال الشكل(9) أنَّ الرصيف/15/ بلغت انتاجيتهُ 639 أي 36% بينما الأرصفة /11–12/ بلغت انتاجيتها 512 أي 26% و/14و15/ بلغت 414.7 أي 23% وهبوط الانتاجية في الأرصفة المتبقية وهي/ 12 و 12 A و10 /إلى 1 % وهي أقل الأرصفة انتاجية من البضائع المحواة وذلك لأن التخصص في هذه الأرصفة ليست هي للبضائع المحواة في معظمها أما بقية الأرصفة فلم يتم فيها تتداول البضائع المحواة نهائياً من عام 2007 إلى عام 2017 وهي بالأصل غير متخصصة لنقل الحاويات.

- **إنتاجية الأرصفة من البضائع الفرط :**

يُلاحظ من خلال الشكل عدد (10) انتاجية الأرصفة من البضائع الفرط :

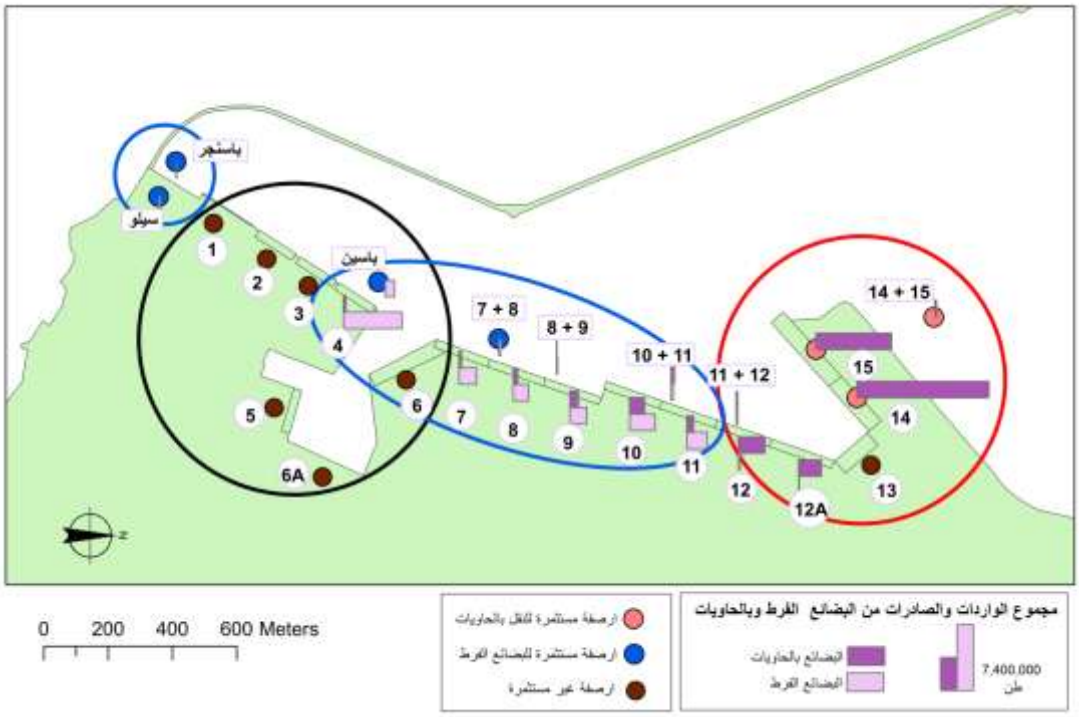


الشكل عدد (10) انتاجية الأرصفة من البضائع الفرط: المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على بيانات المجموعة الاحصائية لميناء اللاذقية اعتماداً على برنامج اكسل.

يُلاحظ من خلال الشكل عدد (10) أنَّ أعلى انتاجية الأرصفة من البضائع الفرط كانت في الرصيف 11–10، بينما من الرصيف 4 حتى رصيف 12 انخفضت الانتاجية وبالتالي إن البنية اللوجستية لها ماتزال محافظة على هيكليتها.

رابعاً: الأرصفة المتخصصة بتحميل أنواع البضائع:

نلاحظ من خلال الشكل عدد (11) أي الأرصفة المتخصصة سواء من البضائع الحاويات أو البضائع الفرط أو الأرصفة التي استثمرت لتحميل نوعين من البضائع، وكذلك الارصفة التي لم تعمل نهائيا من عام 2007 حتى 2017.



الشكل عدد(11) الأرصفة المتخصصة في مرفأ اللاذقية .

إن الأرصفة المستثمرة والمخصصة للنقل بالحاويات هي كل من(14، 15، و12، A12)، أما أرصفة بضائع الفرط هي(السيلو والباسنجر) (وباسين و4 و7 و8 و9 و10 و11) كذلك عملت هذه الأرصفة في بعض الأعوام لتحميل بضائع الحاويات وهذا يؤدي إلى انهاك البنية اللوجستية فيها.

أما الأرصفة غير عاملة نهائياً هي رصيف (13) أو الغير مستثمرة هي (1- 2-3- 5- 6- 6A لأنها تقع ضمن الحوض القديم حيث يبلغ عمق الغاطس 9.5م مما لا يسمح للسفن الحديثة بالدخول إلى هذه المنطقة).

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

1. إنَّ للأزمة السورية من (2011–2017) لها تأثير واضح على عمل أداء المرفأ بشكل عام حيثُ انعدم أداء بعض الأرصفة خلال الأزمة.
2. عدم استخدام الأرصفة ذات الأرقم /1-2-3-5-6-A6-13/ لأي من أغراض نقل البضائع لا الفرط وكذلك الحاويات.
3. دمج الأرصفة المتخصصة بنقل البضائع الحاويات باستخدامها لنقل البضائع الفرط وهذا ما يؤدي إلى انهاك البنية التحتية للأرصفة في المرفأ.
4. عدم تطوير بعض الأرصفة وذلك من خلال استخداماتها بكميات أقل من الرصيفين 14-15.

التوصيات:

1. ضرورة توسيع وتطوير كل من الأرصفة 14-15 وإنشاء أرصفة بديلة لتخفيف الضغط عن البنية اللوجستية لهذه الأرصفة.
2. إدراج المرفأ بمعدات ذات بعد لوجستي يساعد على تحسين أداء الأرصفة وعدم تحميلها ضغط و عدم جعلها ساحات لتخزين البضائع .
3. تطوير الأرصفة التي لم يتم استخدامها خلال فترة الدراسة واستغلال المساحات الموجودة فيها.
4. ضرورة جعل ميناء اللاذقية هو ميناء حاويات فقط والإستغناء عن البضائع الفرط خصوصاً أنَّ معظم دول العالم تقوم على مبدأ العمل في البضائع المحواة .

ثبت المراجع والمصادر:

أولا: المراجع العربية :

1. صلاح اسماعيل حسن، عبد الرحمن توفيق،" تسعير خدمات الموانئ البحرية "، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة، 2007.

2. صلاح الدين علي الشامي، "النقل دراسة جغرافية"، منشأة المعارف، الإسكندرية، بدون تاريخ.

3. محمد معن ديوب، سامر محمد أحمد، " تأثير الأزمة في سورية على المرافئ البحرية السورية"، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (39) العدد (6)، عام 2017

ثانياً: رسائل الماجستير:

1. رصاع حياة، "أثر التطورات العالمية الراهنة على صناعة النقل البحري العربي ومدى التكيف معها"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد، الجزائر، 2013.

2. سليمان أسعد بالوش، "الاتجاهات الحديثة في إدارة الموانئ البحرية "دراسة حالة ميناء اللاذقية، رسالة ماجستير، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجية والنقل البحري، الإسكندرية، 2005.

ثالثاً: النشرات الإحصائية:

1. المجموعات الإحصائية لميناء اللاذقية من عام 2007 حتى عام 2017.

رابعاً: المراجع باللغة الأجنبية:

1. Sir Bruce White, Wolfe Barry and Partners: Development of Tripoli Harbour A feasibility Study, London, April, 1971.